UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER N° 21

FACULTÉ DE MÉDECINE

LES ACCIDENTS DUS AUX LAMINAIRES

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 26 juillet 1913

PAR

Guirche MENDELSOHN

Né à Mstibeff (Russie), le 1er juin 1886

Pour obtenir le Grade de Docteur d'Université

(MENTION MÉDECINE)

Examinateurs de la Thèse	CARRIEU, Professeur, *Président.*	
	GRANEL, Professeur.	
	SOUBEYRAN, Agrégé.	*Assesseurs.*
	LEENHARDT, Agrégé.	





MONTPELLIER

IMPRIMERIE COOPÉRATIVE OUVRIÈRE

14, Avenue de Toulouse — Téléphone : 8-78

1913

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER N° ~~21~~ 19

FACULTÉ DE MÉDECINE

LES ACCIDENTS DUS AUX LAMINAIRES

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 26 juillet 1913

PAR

Guirche MENDELSOHN

Né à Mstiboff (Russie), le 1er juin 1886

Pour obtenir le Grade de Docteur d'Université

(MENTION MÉDECINE)

Examinateurs de la Thèse:
- CARRIEU, Professeur, *Président*.
- GRANEL, Professeur.
- SOUBEYRAN, Agrégé.
- LEENHARDT, Agrégé.

(GRANEL, SOUBEYRAN, LEENHARDT: *Assesseurs*)





MONTPELLIER

IMPRIMERIE COOPÉRATIVE OUVRIÈRE

14, Avenue de Toulouse — Téléphone : 8-78

1913

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Administration

MM. MAIRET (✻) .... Doyen.
SARDA .... Assesseur.
IZARD .... Secrétaire.

Professeurs

Pathologie et thérapeutique générales	MM. GRASSET (O. ✻).
Clinique chirurgicale	TEDENAT (✻).
Clinique médicale	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses	MAIRET (✻).
Physique médicale	IMBERT.
Botanique et histoire naturelle médicales	GRANEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE (✻).
Clinique ophtalmologique	TRUC (O. ✻).
Chimie médicale	VILLE.
Physiologie	HEDON.
Histologie	VIALLETON
Pathologie interne	DUCAMP.
Anatomie	GILIS (✻).
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL.
Anatomie pathologique	BOSC.
Hygiène	BERTIN-SANS (H.)
Clinique médicale	RAUZIER.
Clinique obstétricale	VALLOIS.
Thérapeutique et matière médicale	VIRES.

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, PUECH, MOURET.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Profes. honoraires : MM. E. BERTIN-SANS (✻), GRYNFELTT, HAMELIN (✻)

Secrétaire honoraire : M. GOT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées..	MM. VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards.	LEENHARDT, agrégé.
Pathologie externe	LAPEYRE, agr. lib. ch. de c.
Clinique gynécologique	DE ROUVILLE, prof. adj.
Accouchements	PUECH, profes. adjoint.
Clinique des maladies des voies urinaires.	JEANBRAU, ag. lib. ch. de c.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET, profes.-adj.
Médecine opératoire	SOUBEYRAN, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE.
VEDEL.
SOUBEYRAN.
GRYNFELTT (Ed.)
LAGRIFFOUL.

MM. LEENHARDT.
GAUSSEL.
RICHE.
CABANNES.
DERRIEN.

MM. DELMAS (Paul).
MASSABUAU.
EUZIÈRE.
LECERCLE.
LISBONNE (ch. d. f.).

Examinateurs de la thèse :

MM. CARRIEU, Président.
GRANEL, Professeur.

MM. SOUBEYRAN, Agrégé.
LEENHARDT, Agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MA FEMME

G. MENDELSOHN.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR CARRIEU

A MONSIEUR LE PROFESSEUR GRANEL

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ SOUBEYRAN

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LEENHARDT

G. MENDELSOHN.

AVANT-PROPOS

Au moment de terminer nos études nous nous faisons un devoir de rendre hommage à ceux qui ont bien voulu nous aider de leurs conseils et de leur science pendant les quelques années passées parmi eux.

Que nos maîtres de la Faculté de Montpellier dont nous avons été l'élève reçoivent ici nos remerciements.

Nous remercions particulièrement M. le professeur Carrieu qui a bien voulu nous faire le grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse.

Nous n'oublierons jamais les excellentes leçons de pratique médicale qu'il nous a données à la clinique de l'hôpital Saint-Eloi.

Qu'il nous soit permis encore de dire à M. le professeur Tédenat toute notre admiration pour sa science du diagnostic et sa grande habileté chirurgicale.

Que M. le professeur Soubeyran qui a bien voulu nous donner le sujet de cette thèse reçoive ici l'expression de

notre sincère et vive gratitude, ainsi que M. le professeur agrégé Leenhardt qui a bien voulu faire partie de notre jury de thèse.

Enfin que tous les maîtres de la Faculté de Montpellier dont nous avons été l'élève reçoivent l'expression de notre profonde reconnaissance.

LES ACCIDENTS DUS AUX LAMINAIRES

CHAPITRE PREMIER

GÉNÉRALITÉS

De la dilatation de l'utérus en général

La dilatation de l'utérus peut être réalisée de deux façons :

1° Par des procédés sanglants ;

2° Par des procédés non sanglants ;

Nous ne ferons que rappeler les procédés sanglants dont nous n'avons pas à nous occuper. Ils comportent deux opérations d'importance différente :

1° Le débridement de l'orifice externe ;

2° L'incision bilatérale du col.

Par les procédés non sanglants, la dilatation de la cavité utérine peut être réalisée de trois façons :

1° Par dilatation extemporanée par divulsion, au moyen d'instruments à branches divergentes :

2° Par la dilatation immédiate progressive, au moyen de bougies cylindriques rigides, de calibre graduellement croissant, comme les bougies de Hégar.

3° Enfin par dilatation lente et progressive au moyen de tiges laissées à demeure dans l'utérus et possédant la propriété d'augmenter peu à peu de volume sous l'influence de leur imbibition par les sécrétions utérines.

On n'emploie guère en gynécologie les dilatateurs à branches divergentes parce qu'ils ont l'inconvénient de prendre point d'appui sur des parties limitées qui peuvent céder et se déchirer sous l'effort.

Les bougies de Hégar, utilisées lorsque le col utérin est déjà ramolli, ne peuvent pas être employées lorsqu'il s'agit d'un col non ramolli et à canal étroit. Dans ces cas l'opération devient très douloureuse et exige l'anesthésie générale : de plus elle est très longue et nécessite parfois une heure ou deux pour obtenir une dilatation permettant le passage de l'index.

La dilatation lente par des substances turgescentes, la seule qui doive nous intéresser ici, se fait en introduisant dans le col des cônes de nature variable ; on a préconisé tour à tour les cônes d'éponge préparés, les tiges de laminaire, la racine de gentiane, l'ivoire décalcifié, les tiges de tupelo, etc. La laminaire introduite pour la première fois par Sloan dans la thérapeutique chirurgicale, est à l'heure actuelle exclusivement employée.

Dilatation par les laminaires

Dilatation utérine et salpingites

Les laminaires ont été employées comme agents de dilatation utérine, soit en gynécologie, soit en obstétrique.

Il y a une quinzaine d'années, on appliqua ce procédé de la dilatation utérine au traitement des ovaro-salpingites.

« Préconisée par Walton, en Belgique, par Doléris, en France, et Vuillet, en Suisse, la dilatation lente de la matrice a eu de fervents adeptes au nombre desquels le signataire de ces articles doit se compter, puisqu'il mena jadis une campagne en faveur de ce mode de traitement dans les ovaro-salpingites. Mais, il faut le reconnaître, à côté des protagonistes de la dilatation se trouvaient dès la première heure des adversaires de ce procédé appliqué à la cure des inflammations de la trompe et de l'ovaire.

« A l'époque déjà lointaine à laquelle nous faisons allusion, les défenseurs de la dilatation précisaient les cas dans lesquels l'on pouvait l'appliquer. Sans doute, le chapitre des indications et des contre-indications opéra-

toires n'était pas nettement posé, mais on pouvait s'entendre sur un certain nombre de points qui, de part et d'autre, semblaient être bien acceptés. » (R. Pichevin).

Une des principales indications de la dilatation utérine appliquée à l'évacuation des collections tubaires était l'*hydrosalpinx*.

Pour ce qui était de traiter le *pyosalpinx* de semblable façon, les avis étaient partagés.

« Sans aucun doute, les protagonistes répondaient par la négative et affirmaient que la collection purulente collectée dans la trompe ne pouvait être soumise à la dilatation, d'abord parce que la manœuvre était dangereuse, en second lieu parce qu'une collection nettement enkystée comme le pyosalpinx ne pouvait pas être évacuée par une dilatation utérine.

« Mais les partisans de la dilatation, tout en proclamant la contre-indication tirée de l'existence de pus dans la trompe n'hésitaient pas à déclarer que les anciennes collections suppurées des trompes pouvaient être soumises à la dilatation.

« Ces collections anciennement suppurées avaient perdu avec le temps une grande partie pour ne pas dire la totalité de leur virulence ; par suite, il n'y avait aucun danger à tenter une évacuation tubo-utérine de ces poches en dilatant largement la matrice. » (R. Pichevin).

En obstétrique, les laminaires sont un « excellent moyen de bien dilater le col » (Bar) lorsqu'on est obligé d'interrompre la grossesse avant la fin du quatrième mois.

Dans ces dernières années, quelques auteurs reprenant, de nouveau cette question, ont défendu chaudement la dilatation par les laminaires qu'ils jugent plus avantageuse que la dilatation par les dilatateurs métalliques.

Les opérateurs qui se sont servi des moyens instrumentaux (bougies de Hégar ; dilatateurs mécaniques à branches divergentes) font remarquer qu'ils peuvent aussi de cette façon agrandir la cavité utérine, déterminer la désobstruction de l'orifice externe d'autant plus qu'à la dilatation ils joignent l'action de la curette.

Ils disent encore que cette dilatation extemporanée est complétée par l'action lente produite, comme le faisait Vuillet, par un tamponnement intra-utérin laissé à demeure.

Parmi ceux qui dilatent l'utérus pour évacuer les contenus tubaires, les uns, avec Walton, préconisent la dilatation instrumentale ; les autres vantent les effets de la dilatation à l'aide de certains agents qui par le fait de l'imbibition augmentent de volume sur place et agissent en agrandissant la cavité utérine.

Walton avait préconisé la dilatation large avec un dilatateur à branches qui, à son sens, expose moins l'utérus à des tractions intempestives, violentes et dangereuses. En effet, les bougies de Hégar que l'on fait pénétrer dans la matrice peuvent donner naissance assez aisément à un traumatisme subit qui, s'exerçant à distance sur la poche tubaire, peut produire la rupture de la collection dans le péritoine.

Il est vrai que les dilatateurs métalliques à branches divergentes, ou même parallèles, ont été accusés des mêmes méfaits, non seulement par ceux qui sont les adversaires systématiques de la dilatation utérine appliquée à la cure des collections tubaires, mais par les partisans de la méthode qui estiment que seule la dilatation lente, progressive avec la laminaire, avec des gazes, peut mettre à l'abri des accidents en question.

En Allemagne, notamment, Frankestein, Stolz, Grasser, Maresch Wilhelm, Czerwenka Karl, dans une série d'articles, ont préconisé la dilatation par les laminaires. (Frankenstein : Zur Technik der Laminariadilatation, *Centralblatt für Gynaekologie,* 1909. — Stolz : Noch ein mal zur Tecnik der Laminariadilatation, *Centralblatt für Gynaekologie*, 1909. — Grasser : zur Technik der Laminariadilatation, *Centralblatt für Gynaekologie*, 1910. — Maresch Wilhelm, zur frage der Kerwandung der Laminaria, *Gynaekologische Rundschau*, 1910. — Czerwenka Karl, zur Technik der Laminariadilatation, *Centralblatt für Gynaekologie,* 1910).

Récemment, Strauss a cherché à réfuter les objections que l'on fait d'habitude à leur emploi (Strauss. Recherches cliniques et bactériologiques sur la dilatation de l'utérus par les laminaires).

Contre-indications.

On a indiqué comme contre-indications de l'emploi des laminaires, la *métrite aiguë*, les *infections subaiguës des annexes* et du *tissu cellulaire péri-utérin.*

Dans la dilatation utérine comme traitement des salpingo-ovarites, une contre-indication est tirée de la présence dans les trompes de liquides septiques.

Dans ce cas, elle pouvait donner naissance à des accidents péri-utérins plus ou moins sérieux. On constatait des poussées inflammatoires : fièvre plus ou moins élevée, empâtement douloureux au niveau de la région, phénomènes réactionnels d'intensité variable du côté du péritoine.

Technique

On doit disposer d'un jeu de laminaires de toutes grosseurs. Les tiges doivent présenter une *surface lisse et polie :* être *souples* afin de pouvoir être accommodées avant leur introduction à la courbure de la cavité utérine.

On emploiera de préférence des laminaires perforées de bout en bout suivant leur axe longitudinal, de manière à éviter la rétention ; en outre les tiges perforées sont plus faciles à stériliser, plus faciles à retirer quand la dilatation est effectuée.

Les tiges seront rigoureusement aseptiques. A leur extrémité inférieure elles sont traversées par un fil qui permet de les retirer de l'utérus.

Rappelons en quelques mots la technique à suivre pour introduire correctement dans l'utérus une laminaire.

Les deux ou trois jours qui précèdent la dilatation on fait des injections vaginales bi-quotidiennes avec une solution antiseptique chaude. Après avoir lavé le vagin avec soin, on met la femme en position dorso-sacrée. Le col est rendu accessible par un spéculum bivalve ou à l'aide des deux valves de Simon. On saisit la lèvre antérieure du col avec une pince à deux ou quatre griffes et on confie cette pince à un aide. A ce moment on aura soin de se rendre compte par la palpation bimanuelle et par le cathétérisme de la position de l'utérus, ainsi que de

la profondeur et de la direction de la cavité cervico-utérine. On incurvera alors plus ou moins la tige de laminaire pour qu'elle pénètre facilement. La tige est saisie entre les mors d'une pince par l'extrémité munie du fil, et introduite avec douceur. On pousse la tige dans la cavité utérine jusqu'à ce que son extrémité inférieure vienne affleurer les lèvres du col. La pince à pansement qui a servi à l'introduction de la laminaire ayant été enlevée, l'opérateur saisit un tampon de gaze stérilisée préparé à l'avance et le glisse jusqu'au fond du cul-de-sac postérieur ; ce premier tampon doit dépasser très légèrement en avant la lèvre postérieure du col de manière à constituer un véritable coussinet soutenant l'utérus. Un second tampon est placé directement sur le pourtour de l'orifice du col, en même temps que la pince à traction est enlevée. On peut appliquer un troisième tampon maintenant les deux premiers mais il est inutile de bourrer le vagin, dont la distension exagérée, pénible pour la malade, gène la miction et la défécation.

La petite opération est terminée, la malade est replacée dans son lit.

Les tiges peuvent, sans le moindre inconvénient, rester dans l'utérus pendant vingt-quatre heures ; leur dilatation est cependant suffisante au bout de dix ou douze heures, pour qu'on puisse les remplacer après cette période : en agissant ainsi, on gagne beaucoup de temps, et l'on obtient en trente-six ou quarante-huit heures une dilatation très suffisante, pour permettre toutes les interventions gynécologiques intra-utérines.

Pour remplacer une tige dilatatrice, après avoir fait prendre à la malade la position indiquée plus haut, on enlève les tampons vaginaux; le dernier tampon entraîne avec lui le fil fixé à la laminaire, et il suffit le plus sou-

vent d'exercer sur ce fil une légère traction pour voir sortir la tige dilatée.

Pour peu que l'on éprouve de résistance, il faut cesser les tractions sur ce fil, et ne les reprendre qu'après avoir mis le col à nu par des valves et s'être rendu compte de l'obstacle qui s'oppose à la sortie.

La laminaire dilatée étant extraite, on donne une injection vaginale légèrement antiseptique et l'on introduit une nouvelle tige de calibre approprié. Veut-on pousser très loin la dilatation, il y a avantage à mettre en place, au lieu d'une seule tige volumineuse plusieurs tiges de grandeur moyenne réunies en faisceau.

Soins consécutifs. — La malade doit garder le lit ou la chaise-longue pendant toute la durée de la dilatation ; on veillera au bon fonctionnement de l'intestin et de la vessie.

Or, il y a toute une série d'incidents et d'accidents dus à l'usage des laminaires, sur lesquels certains chirurgiens ont appelé l'attention dans ces dernières années.

Le 27 octobre 1910, à la *Société de médecine et polyclinique de Nuremberg*, Grünbaum s'éleva contre les tiges de laminaires et ses observations furent l'occasion d'une discussion passionnée.

Le 28 décembre de la même année, le docteur de Bovis indiqua le rôle que jouent les laminaires dans la production des salpingites chez des femmes dilatées par ce moyen.

En février 1913, Dionis du Séjour est revenu, dans les *Archives médico-chirurgicales de Province*, sur les inconvénients et les dangers des laminaires.

Il a paru à notre maître, M. le professeur agrégé Soubeyran, que le moment était venu de faire une mise au

point de la question, et nous le remercions d'avoir bien voulu nous indiquer l'intérêt qu'il y aurait pour nous à étudier les accidents dus à l'emploi des laminaires, comme sujet de notre thèse inaugurale.

CHAPITRE II

ACCIDENTS DUS AUX LAMINAIRES

1° *Incidents et accidents mécaniques*

Chute de la laminaire dans le vagin.

Ulcération de la paroi vaginale par l'extrémité inférieure de la laminaire.

Fistule recto-vaginale ou vésico-vaginale.

Perforation des lèvres du col ou de la paroi utérine par l'extrémité inférieure de la laminaire (rétro ou antéflexion utérine).

Disparition de la laminaire dans la cavité utérine.

Coliques utérines.

Rétention.

2° Accidents infectieux

Métrites aiguës.
Périmétrites et paramétrites.
Salpingites et salpingo-ovarites.
Péritonites localisées.
Péritonites diffuses.

Incidents et accidents mécaniques

Antéflexion. — Une antéflexion très accentuée, chez une femme à vagin étroit, gêne beaucoup les manœuvres.

Spasme. — Parfois un spasme de l'orifice interne du col arrête la tige à ce niveau ; on insistera *très doucement* et au bout de quelques secondes, le spasme étant vaincu, la tige continuera librement sa route.

Douleur. — La douleur provoquée par l'introduction d'une laminaire varie suivant les sujets ; elle est surtout marquée dans les heures qui suivent l'opération. Certaines femmes n'accusent que de faibles douleurs ressemblant à de légères coliques, tandis que d'autres, les nerveuses surtout, éprouvent de vives souffrances. Dans ce dernier cas il est bon d'administrer un lavement laudanisé pour calmer les phénomènes douloureux. Si ce moyen ne suffit on peut recourir à la morphine.

Dilatation en sablier. — Lorsqu'il se produit une

contracture violente au niveau de l'orifice interne du col, la laminaire introduite se dilate d'une manière inégale et présente en son milieu un étranglement assez marqué. Cette dilatation en sablier va gêner l'extraction de la laminaire. Pour surmonter cette difficulté, il suffira le plus souvent, le col étant mis à nu, de repousser avec un doigt sa lèvre postérieure, tandis qu'on imprime à la laminaire, saisie avec une pince, des mouvements de vrille.

Incidents et accidents relevant d'une faute de technique

1° Lorsque la laminaire n'a pas été suffisamment introduite dans l'utérus, son extrémité inférieure vient buter contre la paroi du vagin qu'elle peut ulcérer et même, exceptionnellement, perforer. On soignera cette ulcération par un pansement local. Mais si on laissait le temps à une perforation de la cloison recto-vaginale de se produire, l'accident serait beaucoup plus sérieux.

2° Si la laminaire trop profondément poussée a disparu toute entière dans la cavité utérine, on aura des difficultés pour l'extraire, l'utérus restant rectiligne. Dans ce cas on sera obligé de faire au préalable une dilatation de l'orifice cervical.

Mais si au moment de l'introduction de la tige, l'utérus était en antéflexion, l'extrémité inférieure de la laminaire peut venir buter contre la paroi postérieure du col dans laquelle elle peut s'enfoncer sous l'influence de contractions utérines.

Dans ce cas il faudra saisir la laminaire avec une pince tire-balles introduite dans le col : « On soulève la tige en la repoussant par en haut de façon à déprimer le fond de la matrice. Une seconde pince est glissée plus bas et va à la rencontre de l'extrémité inférieure de la laminaire soulevée par la manœuvre précédente. Cette extrémité inférieure est saisie et tirée en avant et en bas, en même temps qu'on déprime la partie inférieure de la lèvre postérieure et que la première pince cesse le mouvement d'élévation. On fait sortir de la sorte par l'orifice externe du col la tige qui a creusé un nid dans la lèvre postérieure. Il ne faut se décider à sectionner le col que si ces manœuvres bien conduites et répétées viennent à échouer. » (Doléris et Pichevin).

Il peut se faire quelquefois une véritable perforation de la lèvre postérieure, à travers laquelle passe la laminaire. Le cas échéant, il faudrait panser soigneusement la plaie ainsi produite.

Perte des laminaires dans la cavité utérine. — Dans certains cas, si l'on enfonce trop la tige dilatatrice dans la cavité utérine, on peut avoir de sérieuses difficultés pour l'en retirer. Il faut alors dilater largement le col et aller saisir la laminaire avec une pince.

Mais il peut arriver que cette manœuvre soit inefficace ; on se trouve alors dans l'obligation d'inciser le col pour la retirer.

Pour éviter les accidents de ce genre, Bonneau a inventé une laminaire, qu'il a présenté à la Société des chirurgiens de Paris, dont l'extrémité basale est munie d'un butoir en caoutchouc empêchant la laminaire d'être aspirée par l'utérus, et d'autre part, s'opposant.

en prenant point d'appui sur les tampons vaginaux, à son expulsion.

Rétention. — Pour l'éviter, pour permettre l'écoulement des sécrétions utérines, on emploiera des laminaires perforées.

CHAPITRE III

ACCIDENTS INFECTIEUX

Salpingites et laminaires

Les laminaires peuvent être une cause de salpingites et le Dr Amersbach, a bien indiqué l'importance de ce facteur pathogénique.

Il a eu l'occasion d'examiner une quantité assez considérable de pièces, — provenant de l'Institut anatomo-pathologique de Fribourg-en-Brisgau, en Allemagne, — qui, au premier abord, pouvaient être considérées comme normales.

Les résultats de cet examen ont été rappelés, par M. le Dr R. de Bovis, professeur d'obstétrique et de gynécologie à l'école de médecine de Reims, dans un article paru dans la *Semaine médicale* du 28 décembre 1910.

A l'occasion de ces pièces étudiées par M. Amersbach le docteur de Bovis écrit :

« M. le docteur K. Amersbach qui en pratiqua l'examen microscopique en vit un grand nombre offrant des signes plus ou moins marqués de salpingite purulente. S'étant reporté aux feuilles d'observation clinique, il fut assez surpris de n'y relever tout d'abord aucune donnée pouvant expliquer ces infections. Il revint donc à l'examen microscopique de ses pièces et les explora minutieusement au point de vue de la tuberculose. Cette recherche fut à son tour négative, même chez quelques patientes pourvues d'antécédents tuberculeux.

» Si l'on en excepte 3 cas (sur 16 se rapportant à des opérations pour prolapsus) et où les phénomènes inflammatoires présentés par les trompes pouvaient tenir aux tiraillements de l'utérus prolabé, il ne restait pour expliquer ces salpingites, qu'un seul facteur commun incriminable : la grossesse. Dans le but de se rendre compte si la grossesse pouvait par elle-même engendrer des altérations analogues à celles qu'il avait observées, M. Amersbach s'est mis à étudier comparativement toutes les trompes de femmes gravides qui se trouvaient en la possession de l'Institut. Le résultat de cette nouvelle étude fut encore négatif : la grossesse en soi ne déterminait dans les trompes aucune altération inflammatoire.

» Les pièces examinées étaient au nombre de 42. Comme nous l'avons vu, 16 se rapportaient à des prolapsus, et 3 seulement présentaient des phénomènes inflammatoires (18 0/0). Les 26 pièces restantes avaient fourni 11 salpingites (42 0/0). En relisant l'histoire clinique de ces 11 dernières patientes, M. Amersbach s'aperçut alors qu'elles avaient toutes un trait commun, et auquel il n'avait tout d'abord prêté aucune attention : elles

avaient été soumises à une dilatation à la laminaire avant de subir leur curettage. Chez ces 11 patientes les lésions étaient notables dans 3 cas, très marquées dans 8, par l'accumulation des leucocytes et des foyers purulents dans la muqueuse, par la tendance de l'infection à se propager par voie lymphatique, elles rappelaient ce qu'on voit dans l'infection puerpérale. Mais, alors que dans ce dernier cas on trouve facilement des microbes pyogènes prenant le Gram et qu'on aperçoit même sur les coupes histologiques des streptocoques, dans les pièces en cause, M. Amersbasch n'observa que 2 fois des streptocoques.

» Les conclusions qu'on peut tirer de ces examens microscopiques sont d'une très grande importance pratique.

» Comme on ne pouvait accuser la laminaire, stérile, introduite sous la protection d'un spéculum, lui-même stérilisé, d'avoir apporté les germes, force était de s'en prendre à une *Selbstinfektion*, cette auto-infection puerpérale qui, de l'autre côté du Rhin, a fait couler tant d'encre... »

Quelle est la pathogénie de ces salpingites ainsi étudiées par M. Amersbach ?

« Comme on le sait, le vagin des femmes gravides contient à l'état normal des germes, le plus souvent inoffensifs. Ce fut justement le mérite de MM. Menge et Krönig de le démontrer.

« Mais les conditions créées par l'avortement et la présence de la laminaire sont bien faites pour faire sortir ces germes de leur indifférence. Le premier, en effet, établit une traînée sanguine du cavum utérin au vagin. Le long de ce fil conducteur les saprophytes peuvent aisément remonter et c'est ainsi qu'on explique leur présence

— on peut dire normale — dans l'utérus puerpéral quelques jours après l'accouchement. Mais c'est alors qu'intervient le rôle néfaste de la laminaire. En obturant le col utérin, elle crée une stase. Or, qui dit stase — quand il exite des micoorganismes — dit infection presque à coup sûr. L'utérus étant infecté et surtout obturé, l'invasion de la trompe devient chose naturelle, presque forcée».

Il résulte donc des constations d'Amersbach, et cela d'une manière indiscutable, que les laminaires peuvent déterminer une salpingite purulente chez les femmes qui ont été dilatées à la laminaire, avant d'être curettées.

Strauss, dans un travail paru dans la *Zeitschrift für geburtshülfe Gynaekologie,* sur la dilatation de l'utérus par les laminaires, s'est attaché surtout à faire l'examen bactériologique du contenu du corps utérin avant et après la dilatation. Dans 30 cas le contenu avant la dilatation a été constamment stérile; après la dilatation il a cultivé dans 23 cas : les microbes cultivés ont été le plus souvent le staphylocoque blanc, dans quelques cas le strepto. Il en résulte que la dilatation par les laminaires favorise l'ascension des microbes dans l'utérus.

Il est vrai que, d'après Strauss, ce fait n'a pas grande importance, *il reconnaît que la dilatation par les laminaires entraîne une véritable endométrite et même quelquefois une salpingite.* Mais ce sont là des lésions « bactériotoxiques » causées par des bactéries qui se développent dans le contenu de l'utérus et sont incapables de passer dans les tissus de leur hôte.

Amersbach et de Bovis avaient déjà fait observer que la stase était de courte durée et que les microorganismes étaient généralement peu virulents. D'où des salpingites légères et peut-être fugaces.

Mais outre qu'il n'est pas permis de conclure qu'il en sera toujours comme dans les cas étudiés par M. Amersbach, on fera bien, en bonne clinique, de s'en tenir à la conclusion de M. de Bovis qui pense *que dans le traitement de l'avortement, l'emploi de la laminaire est à rejeter complètement.*

L'emploi des laminaires en gynécologie

Sur les conséquences de l'emploi des laminaires comme agents de dilatation, en dehors de l'état puerpéral, les avis sont partagés.

M. Amersbach, ayant constaté l'intégrité des trompes de 1 femmes soumises à la dilatation par ce moyen, en a conclu que les inconvénients liés à son emploi n'existaient plus en pareille circonstance.

Mais de Bovis remarque qu'il conviendrait pourtant de ne pas généraliser. Entre autres exemples des méfaits de la laminaire il rapporte celui d'une jeune femme qui, soumise à une dilatation par ce moyen, y gagna une péritonite pelvienne. Cette jeune femme, il faut le dire, avait un passé orageux : à un moment ou un autre elle avait certainement contracté quelque blennorragie. Mais, on en conviendra, c'est une éventualité qu'on risque de rencontrer bien souvent et chez les personnes les plus recommandables. Raison de plus, par conséquent, de se méfier et de ne pas recourir aveuglement à l'emploi de la laminaire.

A l'époque où l'on faisait la dilatation utérine par les laminaires, comme traitement des salpingo-ovarites,

on a indiqué que l'on pouvait admettre qu'un traumatisme utérin, même antiseptiquement produit à l'aide d'une tige de laminaire introduite dans la matrice, était de nature à donner un coup de fouet aux lésions et à mettre en feu les éléments septiques contenus dans ces collections tubaires.

C'est l'argument qui sans cesse revenait sous la plume des adversaires — et ils étaient nombreux — de la dilatation utérine appliquée à la cure des collections intra-salpingiennes.

Mais la dilatation la plus lente, la plus inoffensive en apparence, celle par exemple qui consiste à introduire doucement et de jour en jour dans la cavité utérine une menue bande de gaze, ne peut-elle pas amener un désastre quand, à côté de la matrice, existe une poche à contenu septique ?

Dans tous les cas, l'introduction même prudente d'une laminaire, a fortiori, celle d'une éponge qui s'accompagne parfois de tractions forcément exagérées a déjà été la cause d'accidents graves, parfois mortels. C'est un fait bien établi. « Nous avons été jadis le spectateur attristé d'un accident de ce genre, accident terrible qui, dans le temps, a été publié.

« Ce sont des faits semblables qui ont arrêté la main de certains gynécologistes et les ont dégoûtés de cette méthode (Pichevin). »

Métrites et laminaires

Malgré toutes les précautions antiseptiques, il ne faut pas considérer la dilatation lente comme une manœuvre absolument inoffensive. On observe parfois à sa suite des symptômes de métrite aiguë, avec douleur intense et état fébrile marqué. Il faut donc en user avec plus de modération que ne le font certains praticiens.

Pozzi ne dit-il pas dans son traité de gynécologie : « Une opération quelconque dans l'intérieur du canal génital, toucher, cathétérisme, abaissement, cautérisation, *dilatation*, incision, peut devenir le point de départ d'une métrite (compliquée de péri et paramétrite), si les précautions aseptiques n'ont pas été prises. Ces accidents, très fréquents autrefois, et qui avaient rendu les gynécologistes si légitimement timorés, n'existent plus dans la pratique des confrères qui se conforment aux règles, qu'on pourrait appeler sacrées, de la chirurgie moderne. »

Il est vrai que ces accidents sont beaucoup moins fréquents aujourd'hui qu'autrefois ; mais si rares qu'ils soient, il faut tout de même en tenir compte. D'ailleurs, savoir une complication possible c'est apprendre à l'éviter.

A la suite d'une dilatation on voit les accidents éclater ordinairement sous la forme aiguë. La malade présente alors des frissons et de la fièvre. Quoiqu'il en soit, quand la métrite revêt cette forme d'emblée ou par poussées tardives, l'exploration directe permet de reconnaître une sensibilité particulière de l'organe, une chaleur spé-

ciale du vagin où le doigt perçoit des battements, la rougeur et la tuméfaction du museau de tanche, en un mot tous les signes classiques de l'inflammation aiguë. Ils s'atténuent le plus souvent assez vite, mais peuvent reparaître si une nouvelle exacerbation se produit.

Dans ce cas on prescrira le repos au lit absolu ; on ordonnera des bains de siège avec application dans le bain d'un petit spéculum permettant l'accès du liquide jusqu'au col : on donnera aussi de légers purgatifs répétés. Si les douleurs sont très vives, on les calmera avec des lavements laudanisés ou des suppositoires opiacés. L'application quotidienne des tampons glycerinés, laissés en place douze heures, est un excellent antiphlogistique ; la glycerine étant avide d'eau, amène un flux considérable de sérosité qui constitue une véritable saignée blanche. La malade peut parfaitement être instruite à placer elle-même son tampon avec un petit spéculum cylindrique où elle l'enfonce à l'aide d'une longue tige, qui maintient en place le tampon jusqu'à ce que le spéculum soit enlevé. Enfin pour peu que l'état aigu se prolonge, on aura recours aux émissions sanguines locales. On peut se servir pour cela de scarificateurs, mais il n'est guère besoin d'instrument spécial. Un bistouri ordinaire où l'on enroule une bandelette de diachylon, de manière à ne laisser libre qu'un centimètre de la lance, est suffisant.

Après avoir bien irrigué le vagin, on introduit un spéculum et l'on pique le col avec le bistouri, en une dizaine de points différents, sans trop s'éloigner de l'orifice du museau de tanche. Autant pour rendre la petite opération antiseptique que pour favoriser la saignée, on peut pratiquer une irrigation tiède au sublimé faible ou au permanganate de potasse. Quand on juge que l'émission

sanguine a été suffisante (au bout d'un quart d'heure environ) on vide le vagin, on introduit un tampon de gaze iodoformée sur le col, ce qui suffit à faire cesser l'écoulement sanguin, et l'on retire le spéculum. Ce moyen est très préférable à l'emploi des sangsues sur le col. Il est indolore et ne réclame pas d'anesthésie locale. On doit renouveler plusieurs fois (tous les deux jours environ) ces saignées pour qu'elles soient efficaces.

Dans certains la phlegmasie utérine aboutit à la suppuration. S'il y a rétention du pus formé dans la cavité utérine on a alors une véritable pyométrie.

M. le professeur agrégé Soubeyran, nous a communiqué l'observation d'une jeune fille qui a présenté une pyométrie consécutivement à l'application de laminaires. Après avoir retiré la laminaire de l'utérus le pus a jailli à flots. On a évacué et nettoyé la cavité utérine : néanmoins consécutivement la malade a eu une annexite qui a été opérée six mois après ; ces poussées d'annexites sont loin d'être une rareté : M. le professeur Soubeyran les a constatées dans nombre de cas.

Paramétrite et phlegmons pelviens

Ces phlegmasies succèdent le plus souvent à l'avortement et à l'accouchement. Mais ces dernières causes ne représentent pas à elles seules toute l'étiologie de la paramétrite. Une statistique de Biégel donne un aperçu de la fréquence relative des diverses causes des phlegmons pelviens. Cet auteur, sur 61 cas d'inflammation des liga-

ments larges, en compte 23 qui sont survenus après l'accouchement, 11 après des avortements et 27 qui sont dus à des traumatismes.

En dehors de la puerpéralité, le traumatisme a été quelquefois la cause d'une inflammation du tissu conjonctif du bassin. En fait, des manœuvres, en apparence inoffensives, ont eu ainsi de graves conséquences ; parmi ces manœuvres on doit retenir l'introduit de laminaires dans l'utérus. Dans le cas où cette opération est pratiquée par un médecin inhabile, ou encore dans le cas où l'utérus est diminué de consistance et se trouve en position anormale, cet accident peut se produire. La perforation de la paroi utérine par des laminaires, quoiqu'exceptionnelle, peut donc entraîner l'infection du tissu cellulaire du petit bassin.

Dans ces cas on appliquera le traitement habituel : repos au lit, applications révulsives sur la paroi abdominale, injections chaudes antiseptiques. Dès que le pus est collecté, il faut inciser.

Pelvipéritonite et Péritonite

On peut enfin avoir, dans des cas exceptionnels, de la pelvipéritonite ou de la péritonite à la suite d'applications malheureuses de laminaires.

Les manœuvres exécutées sans les précautions antiseptiques nécessaires peuvent déterminer une péritonite primitive du petit bassin.

Enfin la péritonite peut être secondaire à une salpin-

gite due à l'introduction d'une laminaire dans la cavité utérine.

Dès que les accidents se manifesteront on prescrira le repos, accompagné d'une diète relative ou d'une alimentation très légère, on donnera des injections vaginales très chaudes et appliquera de la glace sur le ventre. Ce n'est que lorsque les phénomènes généraux persisteront que l'intervention chirurgicale sera indiquée.

OBSERVATIONS

Observation I

(Stoll, Centralblatt für Gynäkologie, 1910.)

(Résumée)

Un cas de métrite aiguë consécutive à l'introduction de laminaires dans la cavité utérine

G. C., 28 ans, se plaint de douleurs dans la région hypogastrique s'accentuant au moment des règles. Ces dernières sont irrégulières, tantôt avançant et tantôt retardant ; leur durée est très variable allant de deux à huit jours. Leur abondance est aussi soumise à de grandes variations. Dans l'intervalle, la malade accuse des pertes blanches considérables.

Antécédents héréditaires : nuls.

Antécédents personnels généraux : Typhoïde à l'âge de 15 ans.

Antécédents génitaux : Réglée à 15 ans. 3 grossesses qui se sont bien passées.

Accouchements se produisant dans de bonnes conditions.

Examen. — Au speculum on aperçoit un col volumineux, congestionné, présentant des érosions de l'orifice duquel sortent des glaires.

On prescrit le traitement habituel des métrites. Puis au bout de quelques jours on introduit des laminaires dans la cavité utérine.

La première application n'est suivie d'aucun incident ; mais consécutivement à l'introduction d'une seconde laminaire dans l'utérus, la malade est prise d'un frisson ; la température s'élève à 39° et le pouls bat à 116.

L'utérus est très sensible à l'exploration : le vagin est chaud ; le museau de tanche est tuméfié. Ces symptômes cédèrent au bout de quelques jours au traitement habituel des métrites aiguës.

Observation II

(Stolz. Centralblatt für Gynaekologie. 1910)

(Résumée)

Un cas de salpingite consécutive à l'application des laminaires

J. M..., 32 ans, entre à l'hôpital pour métrite. Depuis son dernier accouchement, elle se plaint de douleurs dans le bas-ventre et de pertes blanches abondantes. Les règles sont irrégulières et douloureuses, obligeant la malade à se mettre au repos pendant toute leur durée.

Antécédents héréditaires : père mort bacillaire.

Antécédents personnels généraux : nuls.

Antécédents génitaux : réglée à 14 ans ; 4 grossesses qui toutes se sont bien passées ; 3 enfants vivants.

Examen. — Palpation, pas de douleur appréciable a la pression dans les fosses iliaques ou au-dessus du pubis.

Toucher : col volumineux, déhiscent, granuleux, orifice externe irrégulier, cicatrice de la commissure gauche. Les culs-de-sac ne sont pas douloureux. Au spéculum, on aperçoit un col congestionné volumineux, présentant plusieurs érosions et une cicatrice au niveau de la commissure gauche. Des glaires sortent du col.

On fait des injections chaudes et des pansements vagi-

naux. Puis on fait la dilatation du col au moyen de laminaires.

Au bout de un mois de ce traitement la malade ressent des douleurs dans la fosse iliaque gauche. A la palpation cette région est douloureuse. Au toucher on sent à travers le cul-de-sac gauche, qui est douloureux, une zone d'empâtement. Il s'était nettement produit une poussée d'annexite gauche. Après deux mois de traitement médical, les symptômes précités devenant plus marqués, on se décide à enlever les annexes du côté gauche.

CONCLUSIONS

En résumé, que l'on ait employé les laminaires en obstétrique, comme agents de dilatation du col dans les cas d'avortement avant la fin du quatrième mois, ou en gynécologie, comme moyen de traitement des salpingo-ovarites, nous voyons que les laminaires, tout en restant dans la plupart des cas préférables aux agents de dilatation métallique, peuvent être la cause de toute une série d'accidents qui vont depuis la simple ulcération de la paroi vaginale par l'extrémité inférieure de la laminaire jusqu'à la péritonite diffuse. Nous avons vu que l'on pouvait classer ces accidents en mécaniques et infectieux.

Les accidents mécaniques sont :

1° La chute de la laminaire dans le vagin ;

2° L'ulcération de la paroi vaginale ;

3° La fistule recto-vaginale ou vésico-vaginale ;

4° La perforation des lèvres du col ou de la paroi utérine par l'extrémité inférieure de la laminaire dans les cas de rétro ou antéflexions utérines ;

5° La disparition de la laminaire dans la cavité utérine ;

6° Les coliques utérines ;
7° La rétention.

Les accidents infectieux sont :

1° Les métrites aiguës ;
2° Les périmétrites et paramétrites ;
3° Les salpingites et salpingo-ovarites ;
4° Les péritonites localisées ou diffuses.

Nous avons vu d'autre part que dans les cas où il y avait dans la cavité utérine ou salpingienne des liquides dont les microbes étaient en état de virulence atténuée la présence dans ces cavités d'une laminaire pouvait réveiller cette septicité latente.

Enfin, reprenant la conclusion de de Bovis, nous indiquerons que dans le traitement de l'avortement l'emploi de la laminaire est à rejeter formellement, et qu'il est préférable de dilater un col gravide avec les bougies de Hégar.

Il reste qu'il ne faut pas exagérer l'importance de ces accidents qui sont l'exception et relèvent, le plus souvent d'une méconnaissance des indications ou d'une faute de technique.

BIBLIOGRAPHIE

BONNEAU (R.). — Laminaire avec butoir (Société des chirurgiens de Paris, *in* Paris chirurgical, n° 9, nov.-déc. 1911).

BOVIS (DE). — Salpingites et laminaires (La semaine médicale, n° 52, 28 décembre 1910).

— Autour de l'avortement (La semaine médicale, 1910, p. 507).

CZERWENKA (Karl). — Zur Technik der laminariadilatation (Zentralblatt für Gynäkologie, n° 29, 16 juillet 1910).

LE DENTU et DELBET. — Traité de chirurgie.

DIONIS DU SÉJOUR. — Des inconvénients et des dangers des laminaires (Archives médico-chirurgicales de province, t. VIII, n° février 1913).

DOLÉRIS et PICHEVIN. — La pratique gynécologique.

DUPLAY et RECLUS. — Traité de chirurgie.

FRANKENSTEIN. — Zur Technik der Laminariadilatation (Zentralblatt für Gynäkologie, n° 27, p. 1387, juillet 1909).

GRASSER (O.). — Zur Technik der laminariadilatation (Zentralblatt für Gynäkologie, n° 4. 1910).

GRÜNBAUM. — Contre les tiges de laminaires. Discussion (Société de médecine et polyclinique de Nuremberg, 27 octobre 1910).

LABADIE, LAGRAVE et LEGUEU. — Traité médico-chirurgical de gynécologie.

Laurence (J.). — Journal des praticiens 1910, nº 9, p. 138.
— Journal des praticiens, 1911, nº 10, p. 153.
— Journal des praticiens, 1911, nº 18, p. 282.

Maresch. (Wilhelm). — Zur Frage der Verwanddung der laminaria (Gynaekologische Rundschau, Heft 10, p. 361, 1910).

Pichevin (R.). — Dilatation utérine et salpingo-ovarite (Semaine gynécologique, nº 33, p. 249, 15 août 1911).

Pozzi. — Traité de gynécologie.

Stolz. — Noch ein mal zur Technik der Laminariadilatation (Centralblatt nº 27, p. 1088, juillet, 1909).

Strauss. — Recherches cliniques et bactériologiques sur la dilatation de l'utérus par les laminaires (Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie, t. LXX, 1912, p. 136).

Vanverts. — Moyen d'éviter la disparition des laminaires dans la cavité utérine (Soc. cent. médecine du Nord, Echo médical du Nord, nº 28, 9 juillet 1906).

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 19 juillet 1913.
Le Recteur,
Ant. BENOIST.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 19 juillet 1913.
Le Doyen,
MAIRET.

TABLE DES MATIÈRES

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!
